

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN



# JANDY AQUAPURE GENERADOR ELECTRÓNICO DE CLORO APURE700 Y APURE 1400

## **ADVERTENCIA**

**PARA SU SEGURIDAD** - Este producto debe ser instalado y reparado por un técnico profesional de servicio para piscina /spa. Los procedimientos en este manual deben ser seguidos exactamente. El fracaso al seguir los avisos de advertencia e instrucciones pudiese dar como resultado daños, lesión seria, o muerte.





# Sección 1. Información de Seguridad

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD REFERENTES A RIESGO DE FUEGO, CHOQUE ELÉCTRICO, O LESIÓN.

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

Al instalar y usar este equipo eléctrico, las precauciones básicas de seguridad siempre deberán ser seguidas, incluyendo lo siguiente:

#### **ADVERTENCIA**

Para reducir riesgo de lesión, no permita a los niños usar este producto a menos que sean detenidamente supervisados en todo momento.

#### **ADVERTENCIA**

Al mezclar ácido con agua, SIEMPRE AÑÁDALE EL ÁCIDO AL AGUA. NUNCA LE AGREGUE AGUA AL ÁCIDO.

#### **ADVERTENCIA**

Para reducir riesgo de choque eléctrico, fuego o lesión, el servicio sólo debe ser dado por un profesional capacitado de servicio para piscina o spa.

#### **ADVERTENCIA**

No opere la celda electrolítica sin el flujo correcto o circulación de agua. Una acumulación de gases inflamables daría como resultado condiciones peligrosas.

#### **ADVERTENCIA**

La instalación debe hacerse conforme al código eléctrico nacional americano (el código eléctrico nacional, NFPA-70) y / o algunos otros códigos locales y nacionales aplicables de instalación.

**RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, FUEGO, LESIÓN PERSONAL, O MUERTE.** Conéctese sólo a un circuito que está protegido por un interruptor de circuito (GFCI) de falla de tierra. Tal GFCI debería ser provisto por el instalador y debería ser probado correctamente. Para examinar el GFCI, presione el botón test. El GFCI debe interrumpir la energía. Presione el botón "RESET". La energía debe ser restaurada. Si el GFCI falla en operar de esta manera, hay corriente a tierra fluyendo, indicando la posibilidad de un choque eléctrico. No use esta unidad. Desconecte esta unidad y contacte a un representante de servicio capacitado antes de usar.

El uso de productos químicos aparte de aquellos recomendados puede ser peligroso. Siga las Instrucciones de los Fabricantes de Químicos. Una terminal de color verde (o un cable conector señalado "G", "GR", "GROUND" (SUELO) o "GROUNDING" (CONEXIÓN A TIERRA) es provista dentro del compartimiento terminal. Para reducir riesgo de choque eléctrico, conecte esta terminal o este conector a la conexión a tierra de su panel de servicio eléctrico o del suministro con un conductor equivalente en tamaño a los conductores del circuito suministrando este equipo.

Es recomendable que el sensor de flujo/temperatura/salinidad (Flow/Temp/Salinity Sensor) sea instalado en el mismo sistema de tuberías así como la celda electrolítica, sin válvulas o desviadores entre ellos. (Vea página 5 Figura 1).La fuente de alimentación debe estar interconectada con la fuente de poder del motor de la motobomba de la piscina. Esto garantiza que el clorador y la motobomba de la piscina se encenderán y apagarán juntos.

El sensor de flujo/temperatura/salinidad debe ser montado como se muestra en página 12 Figura 8.

## **CUIDADO**

Es importante notar que ciertos materiales usados dentro y alrededor de las piscinas y spas pueden no ser compatibles con los productos químicos comúnmente usados para sanitizar agua de la piscina y del spa (por ejemplo los ácidos, el cloro, la sal, los estabilizadores, etcétera.).

Debido a lo anterior, Jandy Pool Products, Inc. no garantiza que el agua tratada con el cloro generado por el AquaPure no perjudicará ciertos tipos de plantas, ornamentos, andadores u otros materiales dentro y alrededor de su piscina y / o el spa. Antes de seleccionar materiales para ser usados dentro y alrededor de su piscina y / o el spa, por favor trate todas las opciones con su contratista para evaluar la compatibilidad de tales materiales y los productos químicos. Algunas consideraciones útiles pueden incluir:

- Elegir plantas que puedan resistir salpicaduras de agua de la piscina conteniendo cloro y / o sal y otros productos químicos de sanitización de agua.
- Todos los componentes de metal usados dentro y alrededor de una piscina debería ser de acero inoxidable de un grado alto de calidad.
- Elección cuidadosa de productos de la mampostería. La porosidad y dureza de piedras naturales varían en gran medida. Por eso le recomendamos consultar con su constructor o el contratista sobre la mejor elección para materiales de piedra alrededor de su piscina o su spa.
- Sellar todos los productos de mampostería. Los profesionales en la industria especifican que la piedra aun natural, especialmente cuando es usada al aire libre, debe ser sellada para prevenir que se deteriore con el tiempo, se manche, o se degrade prematuramente. Consúltele a su contratista por el sellador correcto para los productos de mampostería que tiene seleccionados para usar alrededor de la piscina o el spa.
- Para óptimos resultados, los selladores deberían ser vueltos a aplicar de forma regular. Vuelva a aplicar el sellador protector en una programación de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

# **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

# Sección 2. Descripción del Sistema

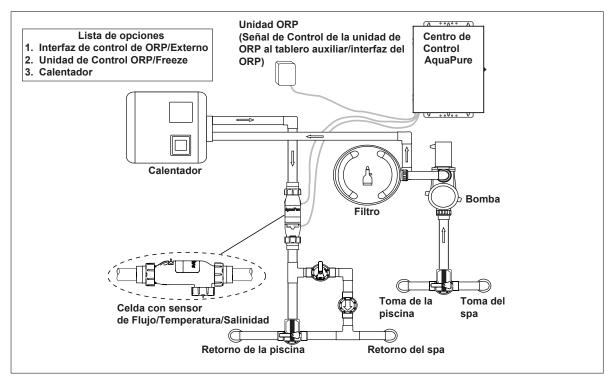


Figura 1. Típica Instalación del AquaPure con opciones



**ATENCIÓN INSTALADOR:** Varias notas de aplicación (instrucciones más detalladas) están disponibles en la instalación de los distribuidores las cuales cubren, operación, mantenimiento, y plomería del sistema de cloración.

El AquaPure usa un proceso conocido como electrólisis para producir hipoclorito sódico (cloro líquido) de una concentración baja de sal añadida al agua de la piscina. El hipoclorito mata a las bacterias, oxida material orgánico, y mata a las algas entonces se revierte de vuelta a sal. El AquaPure entonces reutiliza la sal y el proceso empieza de nuevo

El sistema AquaPure es comprendido de los siguientes tres componentes y un timer optativo para la motobomba de la piscina.

#### **Centro de Control**

El centro de control convierte la corriente alterna a una corriente directa de bajo voltaje que es requerida por la celda para ejecutar la electrólisis. El centro de control es conectado con la fuente eléctrica de la motobomba de circulación de la piscina a fin de que la celda electrolítica sólo funcione cuando la motobomba de la piscina está encendida. La porción de flujo del Sensor de flujo/temperatura/salinidad es un dispositivo de apoyo únicamente.

#### Celda Electrolítica

La celda electrolítica AquaPure contiene electrodos bipolares que realizan la electrólisis y producen cloro cuándo es energizada corriente continua. El cloro es generado a medida que el agua de la piscina conteniendo sal atraviesa la celda. La producción de cloro puede ser variada ya sea al ajustar el Nivel de Producción de Cloro en el centro de poder o variando el número de horas que el AquaPure está encendido al día. El AquaPure automáticamente limpia los electrodos de la Celda una vez cada 3 horas invirtiendo la polaridad. Esto no interrumpe la producción de cloro.



#### Sensor de flujo/temperatura/salinidad

El Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad únicamente le permite a la Celda funcionar si hay un adecuado flujo de agua a través de la Celda. La porción de salinidad del Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad detecta el nivel de sal en el agua de la piscina. Este nivel de sal es mostrado en gramos por litro (gpl) en la Pantalla de Cristal Líquido (LCD) cada vez que el botón de salinidad es presionado. Esto elimina la necesidad de hacer pruebas manuales de salinidad en el agua de la piscina. La temperatura de la piscina está ahora disponible en todos los modelos presionando el botón de Temperatura.

#### Timer de la Motobomba de la Piscina

Un Timer para la Motobomba de la Piscina no es incluido como parte de su AquaPure. Es recomendado que un timer o un sistema de control AquaLink RS se use para economizar en el uso de energía y prolongar la vida útil de su motobomba de la piscina y el AquaPure.

# 2.1 Especificaciones Eléctricas

#### **Protección del Circuito**

Dispositivo de 2 polos 20 amperios en el Panel Eléctrico.

Modelo APURE700	Modelo APURE1400
Energía de entrada: 120 VAC, 50/60 Hz, 1.5 AMPS 240 VAC, 50/60 Hz, 0.75 AMPS Potencia de salida: 22-30 VDC 3 AMPS máximo Cloro: 0.625 lb. / 24 Hr. (283 gm / 24 Hr.)	La energía de entrada: 120 VAC, 50/60 Hz, 2.5 AMPS 240 VAC, 50/60 Hz, 1.25 AMPS Potencia de salida: 22-30 VDC @ 6 AMPS máximo Cloro: 1.25 lb. / 24 Hr. (567 gm / 24 Hr.)
Control Externo: Conector de Control Externo ORP AquaLink RS485 Connector	Control Externo: Conector de Control Externo ORP AquaLink RS485 Connector

## **CUIDADO**

**Cableado de fábrica para servicio a 240 VAC.** Si el servicio eléctrico disponible es 120 VAC, el cableado de suministro debe cambiar para operar a 120 VAC como se muestra en el diagrama de instalación eléctrica abajo. (Figura 2.)

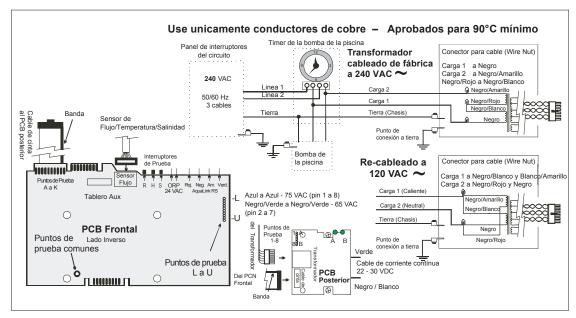


Figure 2. Diagrama de cableado del APURE700 y el APURE1400



# Sección 3. Instrucciones de instalación Modelo APURE700 y APURE1400

# 3.1 Materiales y Herramientas

NOTA la Sal no incluida. Vea páginas 17 - 20.

Materiales de Instalación Provistos	Herramientas Requeridas para la Instalación
<ul> <li>( 1 ea.) Celda Electrolítica con Uniones Universales de 2"-2.5".</li> <li>( 1 ea.) Puerto de conexión con 16 ft (4.88 m) y O-Ring (empaque).</li> <li>( 3 ea.) Tuerca Universal de Unión.</li> <li>( 1 ea.) 16 ft (4.88 m) de cable la corriente directa.</li> <li>( 1 ea.) Centro de Suministro de Fuerza.</li> <li>( 4 ea.) Anclas y Tornillos.</li> <li>( 2 ea.) Conector para cable (wire nuts).</li> <li>( 1 ea.) Manual de propietario - Información de la Garantía.</li> </ul>	Cinta De Medir. Destornilladores Phillips y de Cabeza Plana. Alicates. Sierra para cortar metal. Voltímetro para determinar voltaje de la línea de cableado de corriente alterna al suministro de energía. Taládro eléctrico de motor y broca de un 1/4" para mampostería para montar el suministro de fuerza sobre una pared de bloque o estuco. Un limpiador todo propósito aprobado por la NSF ®. Un Cemento todo propósito aprobado por la NSF ® (Tal como Weld-On 794, 793).

# 3.2 Configuraciones de Plomería

#### **ADVERTENCIA**

Al usar productos eléctricos, las precauciones básicas siempre deben ser seguidas, incluyendo lo siguiente:

• PELIGRO: RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO QUE PUEDE DAR COMO RESULTADO LESIÓN SERIA O LA MUERTE.

Antes de intentar la instalación o el servicio, asegure que toda energía para el dispositivo está desconectada / apagada en el interruptor. Conéctese sólo a un circuito protegido por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI).

- La conexión a tierra es requerida. La unidad debe ser instalada por un representante de servicio capacitado y debe ser correctamente puesta a tierra. (Vea Conexión a Tierra, página 11).
- Instale para permitir acceso para dar servicio.
- Lea las Advertencias y las Instrucciones Importantes en la página 4. Antes de intentar cualquier cableado eléctrico, asegúrese de leer y seguir las Instrucciones de Seguridad. El cableado sólo debe ser hecho por un profesional capacitado.

# 3.2.1 Orientación Recomendada de la Celda y del Sensor

Mostrados abajo están las cuatro orientaciones diferentes de la celda y del sensor. El tercer puerto en la celda es diseñado para la instalación de los sensores y para ver rápidamente las placas de la celda. La tasa mínima de Flujo es de 30 GPM (114 LPM).

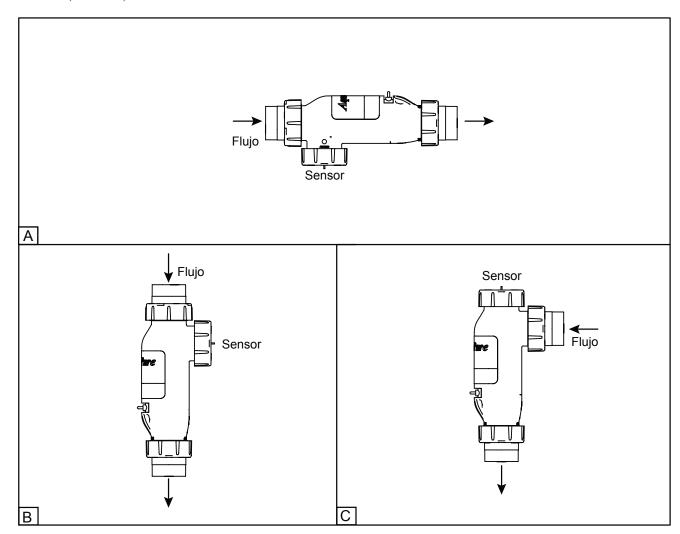


Figura 3. Orientación de la celda y el sensor del generador de cloro con respecto a la dirección del flujo



# 3.2.2 Configuración de tuberías recomendada

La instalación preferida es aquella en la que la Celda y los Sensores son instalados en la línea de retorno de la piscina (corriente abajo) después de todo el equipo de la piscina (el filtro, el calentador, paneles solares, etcétera .). La Celda y el adaptador del Sensor son diseñados para ser instalados en tubería DE PVC de 2". Los adaptadores pueden servir para sistemas con tuberías de 1½". La figura 3 muestra configuración de la celda y del sensor con dirección del flujo. Las figuras 4 y 5 ilustran las configuraciones recomendadas de plomería, las cuáles dan como resultado la operación más confiable.

#### Nota

El AquaPure es energizado desde la CARGA LATERAL del relevador de la motobomba de circulación de la piscina o el reloj checador. Esto asegura que la Celda únicamente funcione cuando la motobomba de la piscina está encendida. El Sensor de Flujo hace las funciones de un dispositivo de protección para asegurar que hay suficiente flujo para operar la Celda.

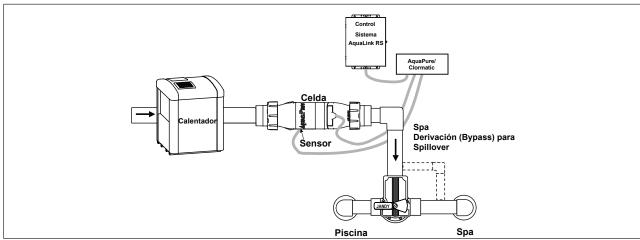


Figura 4. Configuración recomendada de tubería para sistemas combinados de piscina y spa

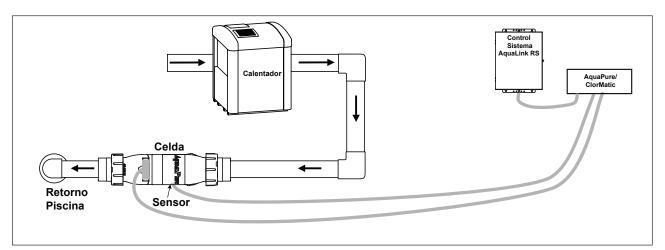


Figure 5. Configuración alternativa de tubería para sistemas de piscina y equipamiento dual



# 3.3 Instalando el Centro de control del APURE700 y del APURE1400

- 1. Localice el centro de control tan cerca de la motobomba y el sistema de filtración como sea posible. Asegúrese de que el cable de poder de corriente directa y el cable del Sensor de flujo/temperatura/salinidad puedan alcanzar ésa sección de tubería seleccionada para la Celda e instalación del Sensor de flujo/temperatura/salinidad. No instale al Centro de Control dentro de distancia de 10 ft (3 m) desde los bordes de la piscina.
- 2. Use los implementos provistos y monte el centro de control a nivel de la vista. Deje despejado lo suficiente en todos los lados de la placa posterior del chasis. Si es posible, deje un mínimo de 9 ½ pulgadas (241 mm) sobre el lado izquierdo. Posicione la placa posterior en la superficie de montaje. Marque los centros del tornillo y taladre cuatro huecos de un ¼ de pulgada (6.35 mm) espaciados 10 3/8 de pulgada (264 mm) sobre el centro horizontal y 6 3/8 de pulgada (162 mm) sobre el centro vertical. Instale las anclas (suministradas) en la superficie de montaje. Vea Figura 6.
- 3. Instale los tornillos (suministrados) dentro de las anclas, dejando aproximadamente ¼ " de pulgada del eje del tornillo expuesto. Posicione las ranuras de los agujeros de montaje de la placa posterior sobre los cuatro tornillos de montaje. Oprima el chasis del centro de control firmemente a fin de que los tornillos sean asegurados en las ranuras de los agujeros de montaje. Apriete los tornillos hasta ajustar.
- 4. Quite los cuatro tornillos que aseguran la cubierta frontal del centro de control. Quite la cubierta frontal.

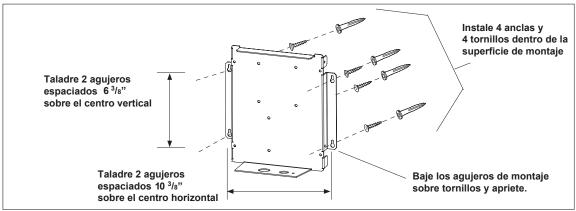


Figura 6. Montaje del chasis de la placa posterior del centro del control

5. Usando dos de los cuatro tornillos de la cubierta frontal, fije la cubierta a la placa posterior del chasis. Por favor note que la placa posterior del chasis tiene agujeros de montaje en ambos lados que le permiten asegurar la cubierta a cualquier lado de la placa posterior mientras usted hace todo el cableado de las conexiones (vea Figura 7).

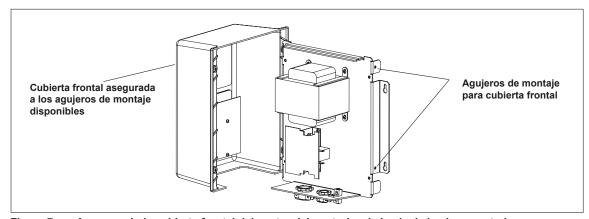


Figura 7. Asegurando la cubierta frontal del centro del control a el chasis de la placa posterior



- 6. Compruebe el voltaje de la fuente. (Todas las unidades son cableadas de fábrica a 240 VAC). Para usarse a 120 VAC, el cableado interno de fábrica del centro de control debe cambiarse. (Vea el diagrama de cableado en la página 6 Figura 2).
- 7. Use cable y conductores encapsulados de calibre #12/3. Conecte el transformador del centro de control a la fuente de poder de la motobomba de la piscina. El centro de control debería ser conectado al interruptor del motor de la motobomba o el timer automático (el Timer de la Motobomba de la Piscina) como se muestra en el diagrama en página 6 Figura 2. La porción de flujo del Sensor de flujo/temperatura/salinidad es un dispositivo de respaldo únicamente. Adjunte el conductor neutro (Suelo) del panel eléctrico al punto de la conexión a tierra dentro del Centro de Control. La conexión a tierra en la Sección 3.4 también deben ser llevada a cabo para asegurar la seguridad personal y la seguridad del equipo.

# 3.4 Conexión a tierra (Toma de Tierra)

Un conector sólido de cobre calibre # 8 AWG es recomendado para conectar el centro de control a una conexión Permanente de Toma a Tierra que es aceptable dentro de las normas. Consulte las normas locales para la puesta a tierra. Fije el punto de unión situado en la parte inferior de la placa posterior del chasis a un punto común de la conexión a tierra. No utilice al AquaPure como el punto común de conexión a tierra. Cada pieza de equipo que no es del AquaPure relacionado a la piscina que requiera de una toma de tierra debería ser adherida al punto común aprobado de conexión a tierra. Nunca ponga la conexión a tierra de la motobomba de la piscina al chasis de la placa posterior.

# 3.5 Instalando el sensor de flujo/temperatura/salinidad del APURE700 y APURE1400

NOTA: La máxima Presión de Operación es de 345 kPa ó 50 PSI - la Tasa Mínima de Flujo es 30 GPM (114 LPM).

1. Esté seguro de que la motobomba de la alberca se encuentre apagada.

#### **ADVERTENCIA**

ATENCIÓN INSTALADOR: Si el Sensor de flujo/temperatura/salinidad no es instalado correctamente, pudiese ocasionar que funcione sin flujo de agua. Esto causaría una acumulación de gases inflamables que pueden dar como resultado FUEGO o EXPLOSIÓN.

- Monte como se muestra en la Figura 8. Esto dará como resultado la operación más confiable.
- El Sensor de flujo/temperatura/salinidad debe ser montado:
  - (1) en la misma línea tal como la Celda Electrolítica.
  - (2) sin válvulas o desviadores entre el Sensor de flujo/temperatura/salinidad y la celda.
- En cualquier momento en que el Sensor de flujo/temperatura/salinidad es conectado o desconectado y reconectado, la energía de corriente alterna para la unidad debe apagarse y volverse a encender (ciclo de energía). Si la energía no se cicla, dará como resultado la operación poco confiable del Sensor de flujo/temperatura/salinidad.
- 2. Es recomendado que el Sensor de flujo/temperatura/salinidad y la Celda Electrolítica sean instalados en la línea de retorno de la piscina después del filtro y el calentador. La Celda puede ser instalada ya sea en una posición horizontal o vertical (como se muestra en Figura 3).
- 3. Posicione al Sensor de flujo/temperatura/salinidad y la Celda en la posición recomendada (vea página 8 Figura 3, página 9 Figura 4 y 5, y página 5 Figura 1).
- 4. Localice una sección adecuada de tubería, aproximadamente de 17 pulgadas (43 cm) de largo o siga los diagramas recomendados de plomería empezando en página 9, Figuras 4 y 5. El cable del Sensor de flujo/temperatura/salinidad y el cable de corriente directa de la Celda deben ser capaces de extenderse desde el centro de control a esta sección.



#### **ADVERTENCIA**

No opere la celda electrolítica sin circulación de agua. Una acumulación de gases inflamables puede dar como resultado FUEGO o EXPLOSIÓN.

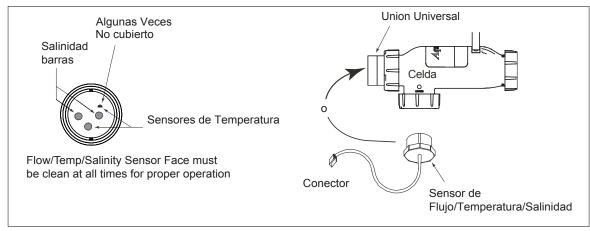


Figura 8. Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad

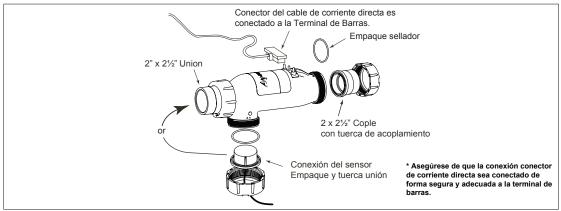


Figura 9. Instalación de la celda

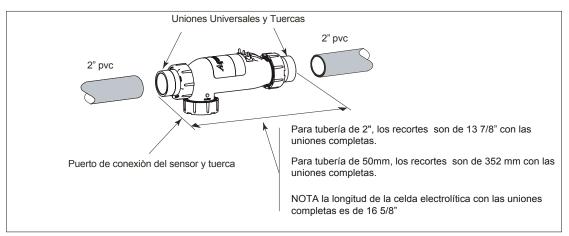


Figura 10. Recorte de Tubería



- 5. Recorte una sección de 13 7/8" (352 mm) de tubería de 2" (50 mm) para insertar la Celda. Vea Figura 10.
- 6. Instale el Sensor de flujo/temperatura/salinidad dentro del 3- puerto de la celda.
- 7. Alimente el extremo del conector del cable del Sensor de flujo/temperatura/salinidad a través de la conexión del cable de alivio de tensión de corriente directa localizado en el fondo de la placa posterior del chasis del centro de control. Tenga la certeza de que el conector está limpio y seco, entonces conecte el cable dentro del conector en la placa de circuito impreso del centro de control como se muestra en página 6 Figura 2. (No tire del cable del Sensor de flujo/temperatura/salinidad para que quede muy apretado, permita que quede un poco flojo).

#### **CUIDADO**

Para evitar el riesgo de daños al equipo y una posible lesión, es importante asegurarse de que el conector del cable de corriente directa está totalmente asentado en los terminales de barra de la celda.

- 8. Conecte el cable de corriente directa, en cualquier dirección, dentro de las terminales de barra de la celda que sobresale de la parte superior de la Celda. Asegúrese de que el conector esté totalmente insertado.
- 9. Conecte el cable de corriente directa al centro de control. Alimente el cable de corriente directa a través del mismo adaptador de alivio de tensión como el Sensor de flujo/temperatura/salinidad. Tapone el cable de corriente directa dentro de los dos conectores de presión localizados en la Placa de Circuito Impreso del centro de control como se muestra en Figura 2 en página 6.

#### **CUIDADO**

No entierre el cable de corriente directa del AquaPure o del Sensor directamente en el suelo. El entierro directo puede causar daño a un cable eléctrico.

- 10. Apriete los tornillos de montaje de alivio de tensión para el cable del sensor de flujo/temperatura/salinidad y el cable de corriente directa. No jale del cable el sensor de flujo/temperatura/salinidad o el cable de corriente directa que no este muy apretado. Permita una holgura pequeña del cable dentro de la caja del centro de control.
- 11. Antes de volver a fijar la cubierta frontal, revise el cableado. Esté seguro de que el sensor de flujo/temperatura/salinidad se encuentra enchufado. El cable de corriente directa debe estar enchufado. También, revise el cableado de corriente alterna.

#### **CUIDADO**

No apriete de más el adaptador de alivio de tensión. Apretar de más le puede causar daño al cable del sensor de flujo/ temperatura/salinidad.

12. Si desconecta, conecte el cable plano adherido a la cubierta frontal al tablero dentro del tablero de circuito impreso en la placa posterior (vea la página 6 la Figura 2). Ahora vuelva a conectar la cubierta frontal del centro de control a la placa posterior.

# 3.6 Conexión a un Sistema de Control AquaLink ® RS

El Jandy AquaLink RS es un controlador multifunción para la piscina y puede controlar completamente la función del generador de cloro AquaPure. El AquaPure mostrará "JA" cuando un botón sea presionado en el AquaPure mientras el Jandy AquaLink RS tiene el mando. El ajuste de la tasa de producción de cloro del AquaPure o el modo de Boost (Refuerzo) puede controlarse del menú principal del Jandy AquaLink RS o la caja de control AquaPure en el equipo. El modo Boost (refuerzo) puede ser activado del AquaPure mientras el AquaLink RS está en línea. El AquaLink RS ofrece ajustes individuales de la piscina y el spa para un % de salida. Refiérase manual de propietario del AquaLink RS para más información. La temperatura, la salinidad, códigos de servicio, e indicadores LED del AquaPure funcionan como es normal.

**NOTE** que el generador de cloro AquaPure se comunicará con el AquaLink RS usando versiones de firmware JJ o posterior.



# 3.6.1 Cableando a un Jandy AquaLink RS

En el Centro de Poder del AquaLink RS, conecte el poder del AquaPure directamente a la CARGA LATERAL del relevador de la Motobomba del Filtro (vea Figura 11).

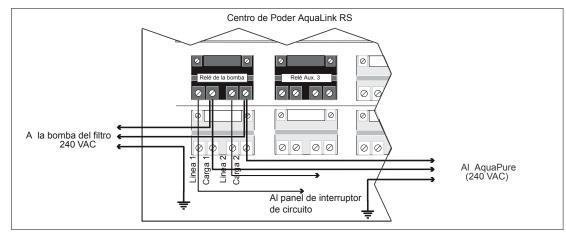


Figura 11. Cableado de la energía del AquaPure a un Centro de Poder de AquaLink RS

El Jandy AquaLink RS y AquaPure usan una conexión de cuatro (4) cables para comunicarse y pueden estar cableados hasta a 500 pies (150 m) de distancia. Cualquier cable conductor de cuatro (4) cables para exteriores, mínimo de calibre 22 AWG, puede ser usado. Localice las terminales para atornillar apropiadas en el panel de circuito según la Figura 12. Conecte eléctricamente el AquaPure de la barra terminal roja de 4 pines a la barra terminal roja de 4 pines del AquaLink RS (vea Figura 12).

**NOTA** las terminales para atornillar son removibles para auxiliar en la instalación.

**IMPORTANTE** Conecte los cables a las terminales para atornillar numeradas en ambos el AquaPure y AquaLink RS tal como se muestra en la Figura 12.

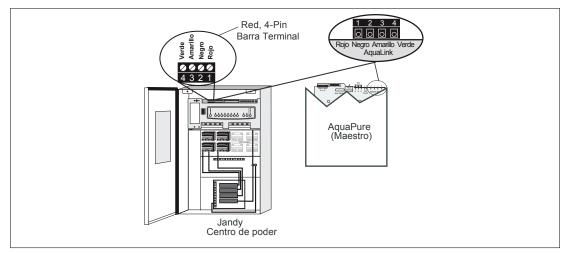


Figura 12. Cableando un AquaPure a un sistema de control de red de Aqualink RS

# 3.6.2 Conectando múltiples unidades AquaPure a un Jandy AquaLink RS

Únicamente una unidad AquaPure puede estar conectada a la red AquaLink RS. Las unidades adicionales AquaPure pueden ser conectadas eléctricamente al relevador de la Motobomba del Filtro, pero no a la barra terminal roja de 4 pines del AquaLink RS.



# Sección 4. Preparación del Agua de la Piscina

# 4.1 Determinando Tamaño de la Piscina (m³ de Agua en Su Piscina)

## • Piscinas Rectangulares

Largo promedio (metros) x ancho promedio (metros) x profundidad promedia (metros) = m3 de capacidad.

#### • Piscinas Circulares

Diámetro (metros) x diámetro (metros) x profundidad promedio (metros) x 0,79 = m3 de capacidad.

#### • Piscinas Ovaladas

Diámetro largo (metros) x diámetro corto (metros) x profundidad de promedio (metros) x 0.79 = m3 de capacidad.

#### • Lados Inclinados

Multiplique los m3 totales por 0.85 = m3 de capacidad.

# 4.2 Determinando el Tamaño de la Piscina (Galones de Agua en Su Piscina)

#### • Piscinas Rectangulares

Largo promedio (pies) x anchura promedio (pies) x profundidad promedio (pies) x 7.5 = galones de capacidad.

# • Piscinas Circulares

Diámetro (pies) x diámetro (pies) x profundidad promedio (pies) x 5.9 = galones de capacidad.

#### • Piscinas Ovaladas

Diámetro largo (pies) x diámetro corto (pies) x profundidad promedio x 5.9 = galones de capacidad.

#### • Lados Inclinados

Multiplique galones totales por 0.85 = galones de capacidad.

#### **CUIDADO**

Nunca use ácido seco para ajustar pH en áreas geográficas áridas con evaporación excesiva y dilución mínima de agua de la piscina con agua dulce. Una acumulación de subproductos puede dañar la celda electrolítica.



#### 4.3 Seleccionando Tamaño del Modelo

Modele APURE700	Modelo APURE1400
Producción de cloro 283 gm (0.625 lbs) por un período de 24 Horas.	<b>Producción de cloro</b> 567 gm (1.25 lbs) por un período de 24 Horas.
Piscinas Residenciales Una (1) unidad por 45 m3 (hasta 12,000 gal) de piscina (vea abajo las notas de la Regla General para Dimensionar).	Piscinas Residenciales Una (1) unidad por 151 m3 (hasta 40,000 gal) de piscina (vea debajo las notas de la Regla General para Dimensionar .).
Piscinas Comerciales Verifique Con el Fabricante. Vea la Guía Comercial de Dimensionamiento.	Piscinas Comerciales Verifique Con el Fabricante. Vea la Guía Comercial de Dimensionamiento.

Regla General de Dimensionar: En áreas con uso todo el año y temperaturas de agua altas, como Florida, Texas, Arizona, Las Vegas y el sur de California, lo siguiente debe ser considerado:

**Uso durante todo el año:** Aumentar el tamaño del AquaPure o agregar más de una unidad AquaPure es recomendable para las piscinas que están cerca del tamaño máximo y se utilizan durante todo el año. Por favor consúltele a su profesional de la piscina.

Alta Temperatura del Agua: Porque la demanda de cloro aumenta con la subida de la temperatura del agua, los ajustes deben ser hechos para mantenerse al día con la demanda de cloro. En los meses calientes de verano, donde la temperatura del agua se eleva sobre 85 ° F (29°C), usted debe aumentar el tiempo de funcionamiento de la motobomba, debe aumentar el % de salida del AquaPure, debe aumentar el Estabilizador (el ácido cianúrico) a 75-85 PPM, y hacer una super cloración con otros agentes de cloro aparte del AquaPure, para alcanzar un punto de equilibrio de cloración.

## 4.4 Química Que Usted Necesita Saber

- 1. Estabilizador de cloro (ácido cianúrico) es necesario para mantener los niveles correctos de cloro. El cloro más inestable se destruye por la radiación UV del sol en un plazo de 2 horas. El estabilizador de cloro debería ser mantenido entre 50 75 PPM. Vea Tabla 2, página 20.
- 2. Los nitratos pueden causar demandas extremadamente altas de cloro y podrán agotar el cloro de su piscina. En algunos casos, los nitratos pueden incluso bajar sus niveles de cloro a cero. Su profesional local de la piscina puede hacer pruebas por Nitratos. Asegúrese de que los Nitratos no están presentes en su piscina.
- **3. Metales** (algunos metales) pueden causar pérdida de cloro. Además, los metales pueden manchar su piscina. Disponga que su profesional local de la piscina revise en busca de metales y recomiende los métodos de remoción.
- 4. Las cloraminas no deberían estar presentes en el agua de la piscina. Cuando los materiales orgánicos se combinan con el cloro Libre, las Cloraminas son formadas. Esto obstruye el cloro libre en su piscina y no le permite al cloro en su piscina desinfectar. Las cloraminas también enturbian el agua de la piscina e irritan los ojos. (Haga un super Clorado (shock) para remover las Cloraminas al arranque inicial de la piscina).
- 5. La súper cloración (Shocking) quema el material orgánico que se ha combinado con cloro. Esto libera el cloro para sanitizar. Esto es llevado a cabo alzando el nivel de cloro rápida y dramáticamente. Cuando el nivel de cloro está elevado a 5 15 PPM el agua de la piscina se considera que ha sido Súper Clorada (shocked). Como el agua de la piscina es continuamente pasada a través de la celda electrolítica del AquaPure, toda agua de la piscina dentro de la celda es el Súper Clorada. Cuando el AquaPure es usado en piscinas el agua de la piscina reluce y no irrita los ojos por la ausencia de Cloraminas.

**NOTA.** En el arranque inicial de una piscina, para Súper Clorar es mejor un recurso exterior, por ejemplo:., Use un tratamiento de choque disponible con su proveedor local para piscina.

6. El pH producido por el AquaPure está próximo al pH Neutral. Sin embargo, otros factores usualmente causan que el pH del agua de la piscina aumente. Por consiguiente, el pH en una piscina tratada con cloro por el AquaPure tiende a estabilizarse en aproximadamente 7.8. Esto está dentro de los estándares de la Asociación de Profesionales de la Piscina y el Spa (APSP). Si el pH de la piscina se alza sobre 7.8 disponga que un profesional haga pruebas para ver si otros factores como la Dureza alta de Calcio o la Alcalinidad Total son la causa y entonces sean balanceadas en conformidad.



- 7. Sólidos Disueltos Totales (TDS). Agregando sal al agua de la piscina se eleva el nivel de TDS. Si bien esto no afecta negativamente a la química del agua de la piscina o la claridad, la prueba profesional para TDS del agua de la piscina debe hacerse consciente de que la sal se ha añadido para el sistema AquaPureLa persona que realiza la prueba de TDS luego restará el nivel de salinidad para llegar al nivel de TDS correcto.
- 8. El agua nueva de una piscina recientemente llenada o con un nuevo acabado puede contener materia indeseable. Esta materia indeseable podría interferir con la habilidad del AquaPure para tratar con el cloro adecuadamente. Asegúrese que el agua es probada por un profesional de la piscina y sea correctamente balanceado antes de encender el AquaPure.

# 4.5 Condiciones óptimas del agua de la piscina

De conformidad con los estándares de la Asociación de Profesionales de la Piscina y del Spa, recomendamos que las siguientes condiciones de balance en el agua sean mantenidas en una base en curso para proteger el acabado de la piscina y el equipo y así asegurar la apariencia agradable del agua. El AquaPure está garantizado para operar correctamente sólo si estas condiciones son reunidas.

Cloro libre	1.0 - 3.0 PPM. Por encima de 3.0 PPM puede causar corrosión de metales de la piscina.	Cloro Combinado (Cloraminas)	Ninguno (realice un súper clorado para quitar todas las Cloraminas).
PH	7.2-7.8 (Use ácido Muriático para aminorar el pH y Carbonato Sódico para incrementar el pH).	Estabilizador de Cloro (ácido Cianúrico)	50 - 75 PPM
Alcalinidad Total	80 - 120 PPM	Dureza de Calcio	150 - 400 PPM
Metales (Cobre, Hierro, Manganeso)	Ninguno	Nitratos	Ninguno

#### 4.6 Prueba de Cloro

Es recomendado que las muestras de la prueba de cloro sean tomadas de dos lugares. Compare las muestras. Un nivel más alto debería ser encontrado en la línea de retorno de la piscina. El nivel más alto en la línea de regreso de la piscina indica que el AquaPure está produciendo cloro.

- 1. En la línea de retorno de la piscina.
- 2. 18 pulgadas (45 cm) debajo de la superficie y bien lejos de la línea de retorno de la piscina.

#### 4.7 Sal (cloruro de sodio NaCl)

## 4.7.1. ¿Cuándo Adicionar Sal?

Para una piscina nueva o una a la que recientemente se puso nuevo acabado es recomendado esperar 14 días (la superficie debería estar completamente curada) antes de adicionar sal. Siga las instrucciones del Fabricante del acabado para su piscina en particular. Para vinil y piscinas de fibra de vidrio, la sal puede agregarse desde el principio.

# 4.7.2. ¿Qué Tipo de Sal se puede Usar?

- Mientras más pura la sal es mejor la vida y la función de la celda electrolítica. Use una sal que sea por lo menos 99.8% de NaCl puro. La sal preferida puede ser una evaporada, granular, no yodada. Consulte a su proveedor de sal.
- Evite el uso de la sal con anti aglomerantes (ferrocianuro de sodio, también conocido como YPS o Prusiato de sodio) que podrían causar la decoloración de algunas instalaciones y acabados de la superficie en la piscina.
- Los comprimidos de sal (pellets) para condicionamiento de agua son formas comprimidas de sal evaporada y pueden ser usados pero pueden tardar más para disolverse.
- No use cloruro de calcio como una fuente de sal. (Use cloruro de sodio únicamente).
- No use sal de piedra (las impurezas insolubles mezcladas con la sal de piedra pueden acortar la vida de la unidad).



# 4.7.3. ¿Cuánta Sal Usar?

Use la Tabla 1 para decidir cuánta sal se necesitará. La mayoría de piscinas contienen un poco de sal a merced de la fuente de agua y los productos químicos destinados para sanear. Si el AquaPure todavía no ha sido cableado y vuelto a encender, un medidor manual calibrado para NaCl (sal) puede usarse para determinar la concentración existente de sal en el agua. Si el AquaPure esta cableado dentro (conectado), úselo para determinar la salinidad.

Coloque la Producción de Cloro a 00%. Operar la unidad arriba del 00 % de producción sin sal dañará la Celda. El botón de Salinidad C en el AquaPure puede usarse para determinar la salinidad en el caso de una instalación nueva de piscina, o un cambio completo de agua siempre que la producción de cloro sea puesta a 00 %. Vea Sección 5.4.2, paso 2.

- 3.0 a 3.5 gramos por litro (gpl) de sal son recomendados para condiciones óptimas del agua.
- Una baja concentración de sal por debajo de 2.0 gpl causará falla prematura en la celda.
- Alta Concentración de sal por encima de 4.0 gpl puede dañar el centro de poder.
- Alta concentración de sal por encima de 6.0 que gpl puede causar daño por corrosión a los aditamentos de la piscina.

NOTA. En caso de exceso de sal añadido inadvertidamente a la piscina, véase la sección 7, Resolución de problemas.

**NOTA.** Para convertir de gpl (gramos por litro) de una solución de sal a PPM (Partes Por Millón) de una solución de sal multiplique por 1000, por ejemplo:., 3.0 gpl de sal X 1000 = 3000 PPM de sal.

## 4.7.4. ¿Cómo añadirle la Sal a la Piscina?

- 1. Encienda la motobomba para circular el agua de la piscina.
- 2. IMPORTANTE Apague al AquaPure presionando el botón de flecha A y ponga la tasa de producción DE CLORO a 00 %.
- 3. Determine la cantidad de sal de las siguientes gráficas.
- 4. Reparta la sal en el perímetro exterior de la piscina, o en la parte menos profunda de la piscina para la distribución rápida y uniforme.
- 5. Para evitar saturar el filtro o dañar el centro de control y la motobomba, no adicione sal a través del desnatador, el tubo de desagüe principal o el tanque de reposo.
- 6. Cepille el fondo de la piscina y permita que el agua circule por 24 horas para disolver completamente y mezclar uniformemente con el agua de la piscina.
- 7. Luego de 24 horas, verifique lectura correcta de sal.
- 8. Vuélva a encender el AquaPure y coloque la tasa de producción deseada (Presionando el botón de flecha B).

**NOTA.** Para una piscina nueva o una piscina con un nuevo terminado es recomendable esperar 14 días (la superficie debería estar completamente curada) antes de adicionar sal. Siga las instrucciones del fabricante del acabado para su piscina en particular. Para vinil y piscinas de fibra de vidrio, la sal puede ser añadida al principio (puesta en marcha).



#### **CUIDADO**

Es importante notar que ciertos materiales usados dentro y alrededor de las piscinas y spas pueden no ser compatibles con los productos químicos comúnmente usados para sanitizar agua de la piscina y del spa (por ejemplo los ácidos, el cloro, la sal, los estabilizadores, etcétera).

En condición de algo semejante, Jandy Pool Products, Inc. no garantiza que el agua tratada con el cloro generado por el AquaPure no perjudicará ciertos tipos de plantas, ornamentos, andadores y otros materiales dentro y alrededor de su piscina y / o el spa. Antes de seleccionar materiales para ser usados dentro y alrededor de su piscina y / o el spa, por favor trate todas las opciones con su contratista para evaluar la compatibilidad de tales materiales y los productos químicos.

Algunas consideraciones útiles pueden incluir:

- Elegir plantas que puedan resistir salpicaduras de agua de la piscina conteniendo cloro y / o sal y otros productos químicos para sanear el agua.
- Todos los componentes de metal usados dentro y alrededor de una piscina debería ser de acero inoxidable de un grado alto de calidad.
- Elección cuidadosa de productos de la mampostería. La porosidad y dureza de piedras naturales varían en gran medida. Por eso le recomendamos consultar con su constructor o el contratista sobre la mejor elección para materiales de piedra alrededor de su piscina o su spa.
- Sellar todos los productos de mampostería. Los profesionales en la industria especifican que la piedra aun natural, especialmente cuando es usada al aire libre, debe ser sellada para prevenir que se deteriore con el tiempo, se manche, o se degrade prematuramente. Consúltele a su contratista por el sellador correcto para los productos de mampostería que tiene seleccionados para usar alrededor e la piscina o el spa.
- Para óptimos resultados, los selladores deben ser vueltos a aplicar de forma regular. Vuelva a aplicar el sellador protector en una programación de acuerdo a las instrucciones del fabricante.



Kilogramos aproximados (libras) de sal necesaria para obtener 3.0 gpl (3,000 PPM) en la piscina Tabla 1.

Concent.								Tamaño de	la piscina (	Tamaño de la piscina (Galones US)	(S					
de sal antes de la adición	38m³ (10,000)	45m³ (12,000)	53m³ (14,000)	60m³ (16,000)	68m³ (18,000)	76m³ (20,000)	83m³ (22,000)	91m³ (24,000)	98m³ (26,000)	106m³ (28,000)	113m³ (30,000)	121m³ (32,000)	129m³ (34,000)	136m³ (36,000)	144m³ (38,000)	151m³ (40,000)
0.00 g/I	113 kg	136 kg	159 kg	181 kg	204 kg	227 kg	249 kg	272 kg	295 kg	318 kg	340 kg	363 kg	386 kg	408 kg	431 kg	454 kg
	(250 lbs)	(300 lbs)	(350 lbs)	(400 lbs)	(450 lbs)	(500 lbs)	(550 lbs)	(600 lbs)	(650 lbs)	(700 lbs)	(750 lbs)	(800 lbs)	(850 lbs)	(900 lbs)	(950 lbs)	(1000 lbs)
0.25 g/I	104 kg	127 kg	145 kg	168 kg	188 kg	209 kg	231 kg	249 kg	272 kg	293 kg	313 kg	334 kg	355 kg	376 kg	396 kg	417 kg
	(230 lbs)	(280 lbs)	(320 lbs)	(370 lbs)	(415 lbs)	(460 lbs)	(510 lbs)	(550 lbs)	(600 lbs)	(645 lbs)	(690 lbs)	(736 lbs)	(782 lbs)	(828 lbs)	(874 lbs)	(920 lbs)
0.50 g/I	95 kg	113 kg	134 kg	154 kg	172 kg	191 kg	209 kg	229 kg	247 kg	268 kg	286 kg	305 kg	324 kg	343 kg	362 kg	381 kg
	(210 kg)	(250 lbs)	(295 lbs)	(340 lbs)	(380 lbs)	(420 lbs)	(460 lbs)	(505 lbs)	(545 lbs)	(590 lbs)	(630 lbs)	(672 lbs)	(714 lbs)	(756 lbs)	(796 lbs)	(840 lbs)
0.75 g/l	86 kg	104 kg	122 kg	136 kg	154 kg	172 kg	191 kg	209 kg	225 kg	240 kg	259 kg	276 kg	293 kg	310 kg	327 kg	345 kg
	(190 lbs)	(230 lbs)	(270 lbs)	(300 lbs)	(340 lbs)	(380 lbs)	(420 lbs)	(460 lbs)	(495 lbs)	(530 lbs)	(570 lbs)	(608 lbs)	(646 lbs)	(684 lbs)	(722 lbs)	(760 lbs)
1.00 g/I	75 kg	91 kg	104 kg	120 kg	136 kg	150 kg	163 kg	181 kg	195 kg	209 kg	225 kg	240 kg	254 kg	269 kg	284 kg	299 kg
	(165 lbs)	(200 lbs)	(230 lbs)	(265 lbs)	(300 lbs)	(330 lbs)	(360 lbs)	(400 lbs)	(430 lbs)	(460 lbs)	(495 lbs)	(528 lbs)	(561 lbs)	(594 lbs)	(627 lbs)	(660 lbs)
1.25 g/l	66 kg	79 kg	91 kg	104 kg	118 kg	132 kg	145 kg	159 kg	172 kg	186 kg	197 kg	210 kg	224 kg	237 kg	250 kg	263 kg
	(145 lbs)	(175 lbs)	(200 lbs)	(230 lbs)	(260 lbs)	(290 lbs)	(320 lbs)	(350 lbs)	(380 lbs)	(410 lbs)	(435 lbs)	(464 lbs)	(493 lbs)	(522 lbs)	(551 lbs)	(580 lbs)
1.50 g/l	57 kg	68 kg	79 kg	91 kg	102 kg	113 kg	125 kg	136 kg	147 kg	159 kg	170 kg	181 kg	193 kg	204 kg	215 kg	227 kg
	(125 lbs)	(150 kg)	(175 lbs)	(200 lbs)	(225 lbs)	(250 lbs)	(275 lbs)	(300 lbs)	(325 lbs)	(350 lbs)	(375 lbs)	(400 lbs)	(425 lbs)	(450 lbs)	(475 lbs)	(500 lbs)
1.75 g/l	48 kg	59 kg	68 kg	77 kg	86 kg	95 kg	104 kg	113 kg	125 kg	134 kg	143 kg	152 kg	162 kg	171 kg	181 kg	191 kg
	(105 lbs)	(130 lbs)	(150 kg)	(170 lbs)	(190 lbs)	(210 kg)	(230 lbs)	(250 lbs)	(275 lbs)	(295 lbs)	(315 lbs)	(336 lbs)	(357 lbs)	(378 lbs)	(399 lbs)	(420 lbs)
2.00 g/l	39 kg	45 kg	54 kg	63 kg	68 kg	77 kg	86 kg	93 kg	45 kg	109 kg	116 kg	123 kg	131 kg	139 kg	147 kg	154 kg
	(85 lbs)	(100 lbs)	(120 lbs)	(140 lbs)	(150 kg)	(170 lbs)	(190 lbs)	(205 lbs)	(100 lbs)	(240 lbs)	(255 lbs)	(272 lbs)	(289 lbs)	(306 lbs)	(323 lbs)	(340 lbs)
2.25 g/l	27 kg	32 kg	39 kg	45 kg	50 kg	54 kg	59 kg	66 kg	73 kg	76 kg	82 kg	87 kg	93 kg	98 kg	103 kg	109 kg
	(60 lbs)	(70 lbs)	(85 lbs)	(100 lbs)	(110 lbs)	(120 lbs)	(130 lbs)	(145 lbs)	(160 lbs)	(168 lbs)	(180 lbs)	(192 lbs)	(204 lbs)	(216 lbs)	(228 lbs)	(240 lbs)
2.50 g/l	18 kg	23 kg	27 kg	29 kg	32 kg	36 kg	41 kg	45 kg	48 kg	50 kg	54 kg	58 kg	62 kg	65 kg	69 kg	73 kg
	(40 lbs)	(50 lbs)	(60 lbs)	(65 lbs)	(70 lbs)	(80 lbs)	(90 lbs)	(100 lbs)	(105 lbs)	(110 lbs)	(120 lbs)	(128 lbs)	(136 lbs)	(144 lbs)	(152 lbs)	(160 lbs)
2.75 g/l	9 kg	11 kg	14 kg	14 kg	18 kg	18 kg	20 kg	23 kg	23 kg	27 kg	27 kg	29 kg	31 kg	33 kg	34 kg	36 kg
	(20 lbs)	(25 lbs)	(30 lbs)	(30 lbs)	(40 lbs)	(40 lbs)	(45 lbs)	(50 lbs)	(50 lbs)	(60 lbs)	(60 lbs)	(64 lbs)	(68 lbs)	(72 lbs)	(76 lbs)	(80 lbs)

NOTA Añada tanta sal como sea requerida para mantener una concentración de 3.0 gpl

IMPORTANTE Añada 0.57 kg (1.25 lbs) de estabilizador por cada 22.7 kg (50 lbs) de sal



# Tabla 2. Libras aproximadas (kg) de sal necesaria para mantener 3.0 gpl (3,000 PPM)

Concentración de sal. Antes de la adición		l requerida para apacidad de 1000 galones	Concentración de sal. Antes de la adición		l requerida para apacidad de 1000 galones
0.0 gpl	25.6 lbs	(11.6 kg)	1.5 gpl	12.8 lbs	(5.8 kg)
0.3 gpl	23.5 lbs	(10.7 kg)	1.8 gpl	10.7 lbs	(4.8 kg)
0.5 gpl	21.4 lbs	(9.7 kg)	2.0 gpl	8.5 lbs	(3.9 kg)
0.8 gpl	19.2 lbs	(8.7 kg)	2.3 gpl	6.4 lbs	(2.9 kg)
1.0 gpl	17.1 lbs	(7.8 kg)	2.5 gpl	4.2 lbs	(1.9 kg)
1.3 gpl	15 lbs	(6.8 kg)	2.8 gpl	2.2 lbs	(1 kg)



# Sección 5. Instrucciones de Operación

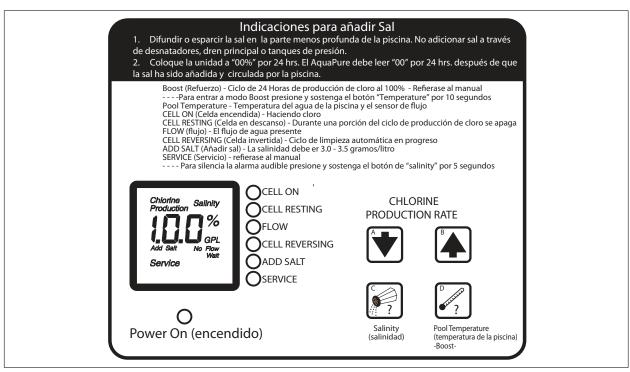


Figura 13. Centro de control del panel frontal

## 5.1 Usando los Controles Frontales del Panel

## Ajuste de la tasa de producción de cloro (más o menos)

Presionando el botón de flecha **A** o el botón de flecha **B** cambiará la **PRODUCCIÓN DE CLORO** en incrementos de 5 %. Generalmente, los ajustes para la producción deberían ser hechos en incrementos de 10 %.

#### Salinidad

Presione el botón de salinidad C para comprobar la salinidad del agua en la piscina.

#### Refuerzo (Boost)

Presione y sostenga el botón de **Temperatura D** por 10 segundos para entrar en el modo de Refuerzo (**Boost**) (Nota:"**bo**" brillará intermitentemente). Modo **Refuerzo (Boost)** se puede usar para fijar la producción de cloro al máximo (100 %) por 24 horas de operación. Luego de 24 horas de tiempo de estar operando el clorador, la producción de cloro regresará al ajuste previo. Para borrar el modo de **Refuerzo (Boost)**, presione y mantenga el botón de **Temperatura**, otra vez, por 10 segundos.

#### **NOTA**

Los botones de Tasa de Producción de cloro pueden usarse para ajustar el % de salida cuando el AquaPure es controlado por el AquaLink RS únicamente cuando el AquaLink RS es colocado dentro del Modo de servicio. (Esta característica está disponible con el AquaPure con la placa de circuito impreso frontal con firmware versión 11230A05 o posterior. Su número de revisión firmware puede ser encontrado en la parte trasera de la placa de circuito impreso frontal del AquaPure.) Si botón de flecha A o el botón de flecha B son presionados, el aviso JA en el display del AquaPure indicará que el AquaLink RS esta controlando al AquaPure y los porcentajes deseados de salida. El botón de Refuerzo (Boost) en el Panel de Control del AquaPure iniciará el ciclo de Refuerzo cuando el AquaLink RS este en línea.



# Ajuste de la tasa de producción de cloro (más o menos) con el AquaLink RS en línea

El Sistema de Control AquaLink RS debe estar colocado para el Modo de servicio antes de que usted pueda cambiar los niveles de producción de cloro del Panel de servicio del AquaPure.

#### Centro de poder del AquaLink RS

Presione el botón de Modo de Selección para mover al AquaLink RS del Modo Automático dentro del Modo de servicio. El indicador luminoso localizado al lado del servicio se ENCENDERÁ.

Presione el botón de Selección de Válvula para elegir entre el Modo de Piscina para cambiar la producción de cloro de la piscina, o el Modo de Spa para cambiar la producción de cloro del spa. Presione el botón de la Motobomba del Filtro para encender la motobomba y aplicar energía al sistema AquaPure.

#### Panel de servicio del AquaPure

Presione el botón de **flecha A** o el botón de **flecha B** para cambiar la **PRODUCCIÓN DE CLORO** en incrementos de 5%. Generalmente, los ajustes a la producción deberían ser hechos en incrementos de 10 %.

#### Centro de poder del AquaLink RS

Presione el botón de Selección de "MODE" (MODO) para poner al AquaLink RS en el modo "TIME OUT" (TIEMPO FUERA). Presione el botón de "MODE" (MODO) otra vez para colocarlo de vuelta dentro del modo "AUTO MODE" (AUTOMÁTICO).

#### **NOTA**

El Centro de Poder debe estar en el modo "POOL" (Piscina) para cambiar el ajuste de la piscina en el AquaPure; debe estar en el modo de "SPA" para cambiar el ajuste del spa en el AquaPure, use el botón de seleción de la válvula para intercambiar entre los dos modos. El sistema debe ser ciclado a través de "SERVICE" (SERVICIO), "TIME OUT" (TIEMPO FUERA), y después regresar a "AUTO" para aceptar el ajuste de "POOL" (PISCINA) versus al ajuste de "SPA".

#### **NOTA**

Cuando un timer de la motobomba de la piscina se usa para limitar el tiempo de funcionamiento del clorador, las 24 horas únicamente contarán cuando el clorador esté encendido.

#### Temperatura

Presione el botón de **Temperatura D** para comprobar la temperatura del agua de la piscina. Las medidas de temperatura pueden ser exhibidas tanto en grados Fahrenheit o grados Celsius. Para más información, vea Sección 8, Conversión de Temperatura.



# 5.2 Leyendo el Display (PANTALLA)

#### Celda Encendida.

El indicador de **encendido de la CELDA** muestra que la celda ha sido encendida por el centro de control. Algunas razones por las que el indicador de **encendido de la CELDA** no esta en pleno funcionamiento son: "CHLORINE **PRODUCTION"** (**PRODUCCIÓN DE CLORO**) fijada a 00 %, LA "CHLORINE **PRODUCTION"** (**PRODUCCIÓN DE CLORO**) colocada a menos de 100 % y "CELL **RESTING"** (CELDA DESCANSANDO) aparece durante el período de descanso de la celda, **NINGUNA CONDICIÓN DE FLUJO**, dos minutos antes de ciclo automático de limpieza, el APAGADO por baja temperatura ha sido activado, o un servicio relacionado con el problema como un nivel de salinidad por debajo de 2.0 gpl o el nivel de salinidad demasiado alto.

#### "CELL RESTING" (CELDA EN DESCANSO).

Durante el ciclo Normal de producción de cloro cuando la unidad está fijada para menos de 100 % la celda periódicamente se detendrá, por ejemplo: No hace cloro. El indicador de "CELL RESTING" (CELDA EN DESCANSO) muestra que la celda ha sido apagada por el centro de control. La causa para el indicador de la "CELL RESTING" (CELDA EN DESCANSO), durante la operación normal, es LA "CHLORINE PRODUCTION" (PRODUCCIÓN DE CLORO) colocada a menos de 100 %.

## Indicación de Flujo o No Flujo.

Cuando el centro de control determina que el agua fluye después del Sensor de flujo/temperatura/salinidad, el indicador "FLOW" (FLUJO) es exhibido. Cuando ningún flujo es detectado, "NO FLOW" (NO FLUJO) es exhibido y la celda es apagada.

#### Revirtiendo la Celda.

El ciclo automático de limpieza del AquaPure está en curso. El ciclo de limpiado es establecido de fábrica y no puede ser ajustado. El invertir la celda no interrumpe la producción de cloro.

#### Salinidad.

La salinidad es mostrada junto con el indicador de "gpl" (gramos por litro), cuándo el botón de "SALINITY" (SALINIDAD) es oprimido. Si una lectura de HH aparece, la salinidad está por encima de 4.5 a 6.5 gpl (dependiendo en la temperatura de la piscina) y es demasiada alta para medir correctamente (en las temperaturas normales). Mantenga la Salinidad entre 3.0 y 3.5 gpl. Vea páginas 17 a 20.

#### Adicione Sal.

El indicador de "ADD SALT" (ADICION DE SAL) se enciende cuando el Sensor de flujo/temperatura/salinidad determina que el nivel de la salinidad del agua de la piscina está muy bajo. Mantenga Salinidad entre 3.0 y 3.5 gpl.

#### Servicio y el Código de Servicio.

El indicador "SERVICE" (DE SERVICIO) encenderá cada vez que el AquaPure detecta un problema que requiere atención. El indicador "SERVICE" (DE SERVICIO) está acompañado por un código de servicio mostrado en el panel delantero, exhibido como un código de 3 dígitos. El código de servicio (s) es mostrado dos veces por minuto con una alarma audible.

#### NOTA.

Vea "códigos de servicio" página 33. Los problemas pueden ir de salinidad insuficiente al cable de corriente directa no conectado. Vea localización de fallas.

**Alarma Audible.** Una alarma audible (beep) suena una vez por hora, y únicamente para el primer código de servicio cuando una **condición de servicio** es detectada. La Alarma puede ser despejada presionando y sujetando el botón de **"SALINITY" (SALINIDAD) C** por 5 segundos. La alarma audible puede ser despejada por 24 horas o hasta que el poder para la unidad sea apagado y vuelto a encender, cualquiera que ocurra primero. Sin embargo, la alarma audible regresará si un problema nuevo es detectado.



#### NOTA.

La alarma audible puede ser permanentemente desactivada removiendo el cable de conexión (jumper) azul de J10 en la placa de circuito impreso en el centro de control de la cubierta fronta.

#### Control del Bíper.

La operación del bíper y el control del volumen pueden ser ajustados.

Para ajustar control del volumen, presione y mantenga el botón "TEMEPERATURE" (DE TEMPERATURA) por 15 segundos. El sistema emitirá un beep una vez cuando sea presionado, una vez luego de 10 segundos y una vez luego de 15 segundos. Suelte la tecla después del tercer beep.

Presione el botón de "SALINITY" (SALINIDAD) en un plazo de 5 segundos para entrar en la pantalla de cambio de temperatura.

El sistema exhibirá un '1 'seguido por 'F'o'C'. Presione el botón "TEMPERATURE" (DE TEMPERATURA) para mover a la segunda pantalla de parámetro. La pantalla exhibirá un 0, y el volumen del bíper será completamente reducido. El sistema ocasionalmente mostrará un '2' para exhibir el número de la pantalla.

Presione el botón de flecha B para incrementar el volumen y el botón de flecha A para reducir el volumen. El volumen incrementa del 0 al 100 en 20 pasos. Tras presionar cada uno de los botones de flecha, el bíper se activará para demostrar el nivel sonoro actual.

Cuando el volumen del bíper ha sido adaptado al ajuste deseado, presione el botón de "SALINITY" (SALINIDAD) para confirmar el ajuste nuevo de volumen del bíper. El cambio será almacenado en memoria permanente.

Si usted no tiene el deseo de quedarse con el cambio, espere 5 segundos, y la pantalla de cambio mostrará "TIME OUT" (TIEMPO FUERA) y retornara a la operación normal sin mantener cualquier cambio para el sistema. Cualquier cambio hecho al volumen del bíper no será salvado si esto ocurre.

El ciclo "BOOST" (DE REFUERZO) es normalmente activado luego de 10 segundos. Sin embargo, si la tecla es mantenida presionada hasta que después del tercer beep en 15 segundos, el modo "BOOST" (DE REFUERZO) no cambiará.

# 5.3 Operación

#### **CUIDADO**

Antes de tratar de operar refiérase a la página 15 - Preparación del Agua de la Piscina. También, no ajuste la producción de cloro por encima de 00 % hasta que tenga la certeza de que la sal haya sido disuelta en la piscina. Operar sin sal dañará la Celda Electrolítica.

#### El uso de un Timer externo de la Motobomba de la Piscina no es requerido.

El AquaPure es diseñado para suministrar una suficiente cantidad de cloro para sanear el agua de la piscina diariamente. Si el AquaPure es operado 24 horas al día en 100 %, sería generado más cloro que el necesario para la mayoría de las piscinas (1-3 PPM). El AquaPure tiene su propio timer interno que cicla la celda electrolítica de vez en cuando dependiendo sobre qué porcentage fue fijada la producción de cloro. Por ejemplo, en 100 % la celda funciona todo el tiempo. Cuando se establece en 90 %, a la celda se le permite descansar el 10 % del tiempo prolongando vida de la celda. Para poner a punto al AquaPure para cualquier tamaño de piscina simplemente incremente o disminuya la Producción de cloro de 00 % a 100 %. (Vea Aplicación de Energía Sección 5.4.2, página 25, paso 1-5)

•†Compruebe Nivel de cloro de forma regular y ajuste el AquaPure en concordancia.



#### Si usted usa un Timer de la Motobomba de la Piscina.

La Asociación de Profesionales de la Piscina y del Spa (APSP) recomienda que todo el agua en una piscina residencial pase a través del sistema de filtración al menos una vez cada 12 horas (denominado recambio de agua de la piscina). Sin embargo, muchos factores hacen mella en los tiempos reales de ejecución del sistema de filtración y bombeo. El tamaño de la piscina, la fuente de agua, luz solar directa, bajo techo al aire libre, con cubierta / no protegida, sistema de filtración, clima frío o caliente, carga de usuarios, lluvia, escombros orgánicos, algas, etcétera., son todos factores que contribuyen más o menos a los tiempos de ejecución del sistema de filtración y bombeo. A causa de estas diferencias, es sumamente difícil de establecer un tiempo de ejecución inicial para la motobomba de la piscina y el sistema de clorado.

Pruebe inicialmente colocando el Timer de la Motobomba de la Piscina por 12 horas. Se requerirá algunos días para obtener el tiempo justo de operación de la motobomba de la piscina. Ajúste en consecuencia usando los pasos listado debajo (Sección 5.4.2, paso 1-5). Cuando el AquaPure es cableado con un Timer de la Motobomba de la Piscina (Vea página 6 Figura 2) los resultados variarán en gran medida de una instalación de piscina a la siguiente, de tal modo esto debería ser tratado ya sea con el constructor de la piscina o el profesional local de la piscina. Los puntos cruciales son:

- Operar la motobomba de la piscina cuando menos el tiempo mínimo requerido para la buena filtración.
- El Timer de la Motobomba de la Piscina reduce el consumo de energía.

**NOTA.** Excepción - para operar en climas fríos: Si el AquaPure está funcionando 24 horas al día durante el invierno, las temperaturas extremadamente frías del agua pueden afectar la vida de la Celda. A veces será necesario ejecutar el AquaPure a un ritmo de producción muy bajo de 10% a 20% o apagar la unidad. Vea Preparar para el Invierno en página 29. **NOTA.** El generador sólo funciona cuando la motobomba está funcionando. Durante los meses de calor sofocante usted

**NOTA.** El generador sólo funciona cuando la motobomba está funcionando. Durante los meses de calor sofocante ustec puede necesitar aumentar el tiempo de ejecución de la motobomba para permitir suficiente producción de cloro.

# 5.4 Arranque

# 5.4.1 Shocking

Shocking (Súper Cloración) es recomendado antes del arranque de la piscina. Comenzar con buena agua de la piscina desde el principio. El AquaPure acumulará un suficiente nivel de cloro para el saneamiento en varias horas. Sin embargo, si el agua de la piscina tiene una demanda alta al arranque el AquaPure no podrá producir bastante cloro para alcanzar el punto de equilibrio de la cloración. Entonces, es más conveniente súper clorar desde una fuente exterior al momento del arranque de la piscina. Entonces, espere a que el nivel de cloro haya regresado de 1 a 3 PPM antes de volver a encender el AquaPure.

# 5.4.2 Aplicando Energía

- 1. Encienda el interruptor de la motobomba de la piscina o el Timer de la Motobomba de la Piscina. Cuando el AquaPure es primero encendido (frío), la unidad emitirá un beep. Después eso auto-calibrará el Sensor de flujo/temperatura/salinidad. Después de experimentar una calibración y prueba interna, la pantalla de cristal líquido exhibirá el ajuste actual para la Producción de cloro (00 % a 100 %). Durante el período de calibración "WAIT" (ESPERA) aparecerá. "WAIT" "ESPERA" quiere decir que la unidad es autocalibrada y está haciendo una prueba interna. Esto usualmente toma menos de 6 minutos.
- 2. Compruebe el nivel de salinidad presionando el botón "SALINITY" (SALINIDAD). Debería leer entre 3.0 gpl y 3.5 gpl. Si entonces no presiona el botón "SALINITY" (SALINIDAD) dos, tres o más veces hasta que la lectura de salinidad se estabilice.

**NOTA.** Si todavía es inferior a 3,0 gpl, véanse las páginas 18 a 20 y ajuste el nivel de sal. (Mantenga el Nivel Recomendado de Salinidad de 3.0 a 3.5 gpl). Si la salinidad está debajo 2.0 gpl el AquaPure automáticamente volverá a apagar la celda hasta que la salinidad sea levantada por encima de 2.0 gpl, ya que operar con sal baja dañará la Celda. Del mismo modo, si la salinidad está por encima del rango de medición de la AquaPure automáticamente apagará la celda hasta que la salinidad se reduzca a un nivel cuantificable, ya que si opera con sal alta puede dañar el centro de control. Si la salinidad es mayor que 3.5 gpl, vea Localización de Fallas, página 30.



- 3. Ajuste la Producción de cloro a 50 % presionando el botón de flecha B.
- 4. Luego de 24 horas, use un equipo confiable de prueba para probar el agua de la piscina en busca de cloro libre activo. El rango ideal para mantener es de 1-3 PPM. Si el contenido de cloro del agua de la piscina está demasiado bajo, aumente la producción de cloro presionando el botón de flecha B. Si el contenido de cloro del agua es demasiado alto, disminuya la producción de cloro pulsando el botón de flecha A. Ajústese en incrementos de 10 % inicialmente entonces en incrementos más pequeños cuando el nivel correcto de cloro este próximo.
- 5. Debido a la variación en la demanda cloro del agua de la piscina, puede tardar algunos días en determinar el tiempo de operación correcto de la motobomba de la piscina y el ajuste del porcentaje de producción de cloro para su piscina. Continúe ajustando tanto como sea necesario, dejando pasar 24 horas entre los ajustes hasta que el contenido de cloro del agua de la piscina se haya estabilizado en 1-3 PPM.

## 5.5 Funcionando Durante el Invierno

Vea Preparar para el Invierno en Página 29.

## 5.6 Recomendaciones

#### Lista de lo que se tiene que hacer.

- Lea y guarde su manual en un lugar seguro.
- Aumente la Producción de cloro antes del tiempo de fiesta y vuelva a la normalidad después.
- Aumente la Producción de cloro cuando la temperatura se eleve.
- Incremente la Producción de cloro cuándo el número de invitados aumente.
- Use Estabilizador (ácido Cianúrico) para estabilizar el cloro en la Piscina.
- Siempre que sea posible, monte el Centro de Control en la sombra o fuera del alcance de la luz directa del sol.
- Disminuya la Producción cuando la temperatura disminuya durante otoño/invierno etcétera.
- Tome una muestra del agua para el Profesional de la Piscina una vez al mes.

#### Lista de lo que no se tiene que hacer.

- No meta fertilizante en su piscina. Los fertilizantes contienen nitratos que causan una demanda alta de cloro en el agua de la piscina.
- Nunca use ácido seco para ajustar pH en áreas geográficas áridas con evaporación excesiva y dilución mínima de agua de la piscina con agua dulce. Un acrecentamiento de productos puede dañar la celda electrolítica.
- No adicione ningún producto químico de balanceo de agua de la piscina (incluyendo sal) a menos que el AquaPure esté apagado.
- No deje al Estabilizador de cloro caer por debajo de 50 PPM.
- No adicione sal sin primero comprobar el nivel de salinidad de la piscina. Demasiada sal puede desactivar y posiblemente puede dañar el clorador.



# Sección 6. Instrucciones de Mantenimiento para el Usuario

La siguiente información describe cómo cuidar de su AquaPure.

#### 6.1 Diariamente

Nada.

#### 6.2 Semanalmente

1. **Prueba de cloro.** Compruebe el nivel de cloro del agua de la piscina con un juego de pruebas confiable. Mantenga el rango ideal ajustando la tasa de producción de cloro del AquaPure tal como se planteó en las páginas 25 a 26 pasos 3, 4, y 5. El cloro Libre recomendado es 1-3 PPM.

**NOTA.** Es recomendado que las muestras de prueba de cloro sean tomadas de dos lugares, una en la línea de retorno de la piscina, el otro bien lejos de la línea de retorno de la piscina. Compare las muestras. Un nivel más alto debería ser encontrado en la línea de retorno de la piscina. El nivel más alto en la línea de retorno de la piscina muestra que el AquaPure está produciendo cloro.

**2. Prueba del Nivel de pH.** Pruebe el nivel de pH de su piscina con un juego de pruebas. Si es necesario, ajústese según las recomendaciones de su profesional de la piscina. Es recomendado el estándar de la APSP de 7.2 - 7.8.

#### **CUIDADO**

Nunca use ácido seco para ajustar pH en áreas geográficas áridas con evaporación excesiva y dilución mínima de agua de la piscina con agua dulce. Un acrecentamiento por productos puede dañar la celda electrolítica.

#### 6.3 Mensualmente

- 1. Prueba de Nivel de Sal. Compruebe el nivel de sal del agua de la piscina oprimiendo el botón "SALINITY" (SALINIDAD) C y leyendo la pantalla de cristal líquido localizada en la cubierta frontal del centro de control del AquaPure. Mantenga el rango ideal de 3.0-3.5 gpl para el desempeño óptimo del AquaPure. Si sal adicional es requerida, siga los métodos y las gráficas descritas en las páginas 17 a 20. Si el nivel de sal no se levanta después 24 horas, vea Localización de Fallas en la página 30.
- 2. Muestra del Agua de la Piscina. Llévele la muestra de agua con su proveedor de piscinas para hacer pruebas.
- 3. **Prueba de Alcalinidad Total.** Pruebe el agua de la piscina por la alcalinidad total con un juego de pruebas. Ajústese según las recomendaciones de su profesional de la piscina. 80-120 PPM es el estándar de la APSP.
- **4. Estabilizador (ácido Cianúrico).** Pruebe nivel del estabilizador del agua de la piscina (ácido cianúrico) usando un juego de pruebas o tomando una muestra de agua para que sea examinada por un profesional de la piscina. Mantenga rango ideal de 50-75 PPM. Siga las recomendaciones de su profesional de la piscina.
- 5. **Dureza de Calcio.** Pruebe el agua de la piscina por nivel de dureza de calcio usando juego de prueba o tomando una muestra del agua para que sea examinada por profesional. Si es necesario, ajuste según las recomendaciones de su profesional de la piscina. Es recomendado el estándar de 150-400 PPM de la APSP.
- **6. Prueba de metales.** Es recomendado que el agua de la piscina sea probado periódicamente por la presencia de metales como cobre, hierro, y manganeso. Estos metales no deberían estar presentes en el agua de la piscina. Si esos metales están presentes, contacte al profesional local de la piscina.

# 6.4. Limpieza de la Celda Electrolítica - Según se necesite

1. Limpieza Automática. El centro de control tiene una característica automática de limpieza de la celda (Revirtiendo la Celda) que remueve los depósitos de sarro de la celda electrolítica.



NOTA. La limpieza automática no interrumpe la Producción de cloro.

"El sarro" es un depósito costroso blanco que se forma en agua excesivamente dura o en agua de la piscina que está fuera balance y en condición que propicia sarro. Después de la instalación del AquaPure, revise la celda una vez al mes por varios meses. Si la celda está limpia, reponga y revise de nuevo al final de cada estación de nado. Si la celda muestra sarro excesivo, vaya por al Paso 2, Limpieza con Lavado de ácido.

- 2. Limpieza con Lavado de ácido. Si la celda electrolítica tiene tendencia a formar sarro, es recomendable que cada 2 meses la celda sea removida e inspeccionada en busca de formación de sarro o basura. Algunos filtros permiten que pase basura a través de la celda, la cual se podría depositar entre las placas en la celda. Una pequeña formación de sarro es normal. Si mirando a través de la celda se observa que hay una excesiva formación de sarro entre las placas o hay basura presente, la celda debe ser limpiada como sigue:
- a. Use la ducha de alta presión de una manguera. Si la celda no puede ser razonablemente limpiada de esta manera, la limpieza ácida es necesaria.
- b. Remueva la celda de la tubería. Reemplace la celda con la pieza del carrete, si es necesario. Remueva el sensor del puerto.
- c. Para limpiar con ácido celda, tape los dos puertos adyacentes. Mezcle un medio litro de ácido muriático con dos litros de agua del grifo en un cubo de plástico. **Use los tapones para puerto apropiados en los puertos. No use el sensor ya que puede resultar dañado.**

#### **ADVERTENCIA**

La inhalación de vapor de ácido muriático o el contacto con la piel o los ojos puede causar muerte o lesión seria. Lleve puestas gafas protectoras y guantes de hule, y realice la limpieza en un área bien ventilada. Añádale el ácido al agua, no le agregue agua al ácido ya que puede dar como resultado salpicadura.

- d. Vierta la mezcla de ácido /agua dentro de la celda. Una acción espumosa comenzará, la cual se debe a que el sarro (carbonato de calcio) ha comenzado a disolverse en las placas. Si la acción de ebullición rigurosa no empieza, la celda no necesita ser limpiada (DETENGA EL PROCESO LIMPIEZA y proceda al siguiente paso "e"). De otra manera, permita que la celda a permanezca en la solución hasta que la ebullición se haya detenido.
- Sin embargo, no deje en el ácido por más de 1/2 hora. \* (El Lavado Ácido Excesivo dañará la Celda Electrolítica).
- e. Enjuague la celda completamente con agua limpia del grifo e inspeccione. Si los depósitos son todavía visibles, repita el procedimiento de limpieza. Ácido adicional puede ser requerido para ser añadido a la solución.
- f. Enjuague la celda otra vez con agua limpia del grifo e inspeccione. Si está limpio, reponga la celda y reanude la operación normal.
- g. Si el método de lavado con ácido es necesario, se recomienda que una muestra del agua de la piscina sea analizada por un representante autorizado de servicio del AquaPure en busca de dureza excesiva y / o el balance impropio del agua.
- h. Si ningún depósito de sarro o escombros es observado en la celda después de dos inspecciones bimestrales, no es necesario continuar con las inspecciones bimestrales. Sin embargo, debido a posibles cambios en la química del agua y la eficacia del filtrado, se recomienda que la celda se retire para inspección, al menos dos veces al año.

# 6.5 Limpieza del Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad

**Una vez al año o según se necesite.** Es raro, pero formaciones de sarro en el Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad algunas veces ocurren y afectan la exactitud de la prueba de salinidad.

- 1. Remueva el Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad de la T de PVC roscada o la celda de 3 puertos dando vuelta en sentido contrario a las manecillas del reloj o quitando la tuerca unión.
- 2. Cepille con una fibra verde de limpieza ligeramente abrasiva. Los contactos deberían estar limpios y brillantes.
- 3. Enjuague completamente el Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad con agua limpia del grifo. Reemplace y reanude la operación normal.



4. Apague y vuelva a encender para recalibrar y reiniciar el Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad. Si Reinicia en cualquier momento el Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad esta desconectado.

# 6.6 Preparando para el Invierno

Muy poco cloro es necesario en agua fría. Por debajo de 51 grados Fahrenheit (10°C) la producción de cloro no está permitida, por ejemplo: Operar el clorador en agua fría podría permitir que el agua de la piscina sea sobre clorada. Si se necesitará más cloro, activando el modo de "BOOST" (REFUERZO), se anulará esta característica de agua fría, permitiendo la producción de cloro durante 24 horas de operación. Vea página 21.

Si las medidas preventivas no son tomadas, el agua muy fría le puede causar daño agudo a la Celda y al Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad. Prevenga daño por congelamiento a la Celda y al Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad poniendo a funcionar la motobomba continuamente o preparando la piscina para el invierno, drenando el agua de la motobomba, el filtro, y de todas las tomas y las líneas de retorno. Quite la celda, límpiela y almacénela. Desconecte el Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad del centro de control, entonces remuévelo de la T de PVC roscada o la Celda de 3 puertos. Envuelva el Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad en una bolsa de plástico o cubierta protectora y enrolle los cables del Sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad y los cables de alimentación alrededor del centro de control para almacenarlo. Selle el tercer puerto de la celda con el tapón y la tapa provistos.

Un Pedazo opcional de Carrete está disponible para reemplazar la celda durante la preparación para el invierno o el mantenimiento de la celda. Esto le permitirá a la motobomba de la piscina circular el agua con la celda fuera de la línea. Vea Figura 14.

Cuando un CONTROLADOR DE CONGELAMIENTO es usado en el equipo de bombeo y el AquaPure es usado durante el invierno, baje la producción de cloro del AquaPure a 10 - 20 %. De otra manera, la producción de cloro excederá el nivel recomendado de 1.0 - 3.0 PPM.

**NOTA.** Por encima de 3.0 QUE PPM puede causar corrosión de los metales en la piscina y posiblemente cause daño al equipo asociado a la piscina.

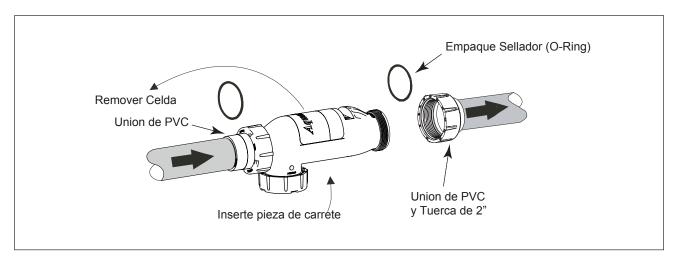


Figura 14. Localización de la pieza de carrete



# Sección 7. Localización de Fallas

**NOTA.** Apague la energía a la unidad antes de intentar servicio o reparación.

# 7.1 Problemas y Acciones Correctivas

Problema	Causa Posible	Acción Correctiva
Cloro bajo o sin cloro.	Nivel bajo del estabilizador (ácido cianúrico) en el agua de la piscina.	Añádale estabilizador para mantener 50 - 75 PPM por las recomendaciones del profesional de la piscina
	Horas de funcionamiento de la bomba de filtración de la piscina insuficientes .	Aumente el tiempo de operación del AquaPure al día. Vea páginas 22 a 24.
	El porcentaje determinado DE PRODUCCIÓN DE CLORO demasiado bajo o apagado en 00 %.	Aumente la producción de cloro presionando el botón de Ajuste de Tasa de Producción de cloro (botón de flecha B). Vea página 21.
	Incrementos recientes en la temperatura del clima sin aumentar la producción de cloro de su unidad.	Aumente la producción de cloro presionando el botón de Ajuste de Tasa de Producción de cloro (botón de flecha B). Vea página 21.
	Pérdida temporal de cloro debido a la carga pesada de materia orgánica, la lluvia, las hojas, el fertilizante o la carga de usuarios (¡Fiesta Reciente!). Mascotas usando la piscina.	Establezca el modo "Refuerzo" y permita que corra por 24 horas. Revise de nuevo. Si aún es demasiado bajo, haga un Súper Clorado con una fuente exterior. (Lléve una muestra del agua de la piscina a un Profesional de la Piscina). Vea páginas 22 y 25.
	Bajo nivel de sal en el agua de la piscina (Menos de 2.5 gpl) .	Pruebe la salinidad presionando el botón de Prueba de Salinidad . Vea Gráfica de la página 20.
	Altos niveles de nitratos	Contacte con un profesional de la piscina
	Metales presentes en el agua de la piscina	Contacte con un profesional de la piscina
	Agua nueva en la piscina. No fue utilizado un tratamiento de shock adecuado durante el inicio.	Super clore la piscina. Vea la página 25.
	Celda obstruida o sucia.	Remueva la celda para inspeccionarla. Limpie si es necesario. Vea las páginas 27 y 28.
Problema	Causa Posible	Acción Correctiva
No se muestra nada en la pantalla LCD (la pantalla está en blanco).	No tiene energía la unidad.	Revise la fuente de alimentación. Encienda la bomba. 1. El timer automático o el interruptor de la bomba están defectuosos. 2. Alguna conexión suelta con el timer automático o el interruptor de la bomba
	El cable de cinta esta suelto entre tablero frontal y posterior del PC.	Revise que el cable de cinta esta completamente dentro del conector.
	Incorrectamente cableado. La unidad no esta cableada para 240 VAC.	Revise que la unidad esta correctamente cableada para 240 VAC y conectada a 240 VAC.
	Una conexión suelta o mal hecha en el conector blanco entre el transformador y el tablero posterior del PC	Revise el conector en la conexión blanca para asegurar la adecuada conexión. Si el contacto del conector se quema, contacte con un técnico autorizado.



Problema	Causa Posible	Acción Correctiva
El indicador de encendido, no enciende.	Producción de cloro, fijada a 00%.	Ajuste la producción de cloro al porcentaje deseado.
Si no hay flujo también	Insuficiente flujo de agua. La celda esta obstruida con basura, la bomba perdio el cebado.	Remueva la obstrucción y /o limpie la celda. Vea la página 27. Cebe la bomba si es necesario.
Si no hay flujo también	El sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad no está conectado.	Conecte el sensor. Vea la página 6 Figura 2
	Nivel de sal por debajo de 2.0 gpl.	Añada sal como se describe en las páginas 17 a la 20.
Problema	Causa Posible	Acción Correctiva
El indicador de "No Flow" se mantiene de forma continua.	La bomba falla al proveer suficiente flujo de agua.	Revise la operación correcta de la bomba. Por ejemplo: que la bomba pierda el cebado o la trampa de pelo este obstruida.
	Válvulas cerradas.	Revise y corrija todos las alineaciones de las válvulas.
	Filtro Sucio.	Siga los procedimientos para limpiar el filtro.
	Obstrucción en la celda del AquaPure.	Remueva la celda para inspeccionar. Siga los procedimientos de limpiado. Vea la página 27
	El sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad no esta instalado adecuadamente.	Asegúrese de que el sensor de Flujo/ Temperatura/Salinidad esta instalado de acuerdo a la página 12 Figura 8. Si no contacte con un profesional.
	El sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad no esta conectado.	Conecte el sensor de Flujo/Temperatura/ Salinidad dentro del conector en el tablero de circuito impreso en el centro de control. Apague y vuelva a encender la unidad (ciclar la energía). Vea la página 6 Figura 2. También vea la página 28, sección 6.5 paso 4.
	Los elementos de el sensor de Flujo/ Temperatura/Salinidad están cubiertos de pegamento para PVC, tapados o cubiertos con otra basura.	Remueva y limpie el sensor de Flujo/ Temperatura/Salinidad y vuelva a instalarlo. Vea la páginas 11 a la 13 y 27 a la 28.
	El sensor de Flujo/Temperatura/Salinidad esta defectuoso.	Contacte con un representante de servicio autorizado.
Problema	Causa Posible	Acción Correctiva
Nivel de sal muy alto.	Demasiada sal fue añadida a la piscina.	Retrolave o drene parcialmente la piscina y diluya con agua fresca, hasta que la medida en los retornos sea de 3.0 gpl a 3.5 gpl.